

# Instrumente zur Risikoerfassung und Klassifizierung einer Inkontinenz-assoziierten Dermatitis (IAD) – Eine Literaturübersicht

## Instruments for the risk assessment and classification of Incontinence-Associated Dermatitis (IAD) – A literature review

A. Steininger, M. Jukic-Puntigam

### ZUSAMMENFASSUNG

Patienten mit einer Harn- und/oder Stuhlinkontinenz sind gefährdet, eine Inkontinenz-assoziierte Dermatitis (IAD) zu erleiden. Instrumente zur Einschätzung der perinealen und perigenitalen Haut können Pflegepersonen dabei unterstützen, das individuelle Risiko einer IAD zu bestimmen und eine mögliche vorliegende IAD zu klassifizieren. Ebenso können diese Instrumente zur Differenzierung zwischen einer IAD und anderen Hautschäden wie z. B. eines Dekubitus oder einer intertriginösen Dermatitis beitragen. Ziel der Literaturübersicht ist es, englisch- sowie deutschsprachige pflegerische Instrumente zur Risikoerfassung und Klassifizierung der IAD zu beschreiben und deren testtheoretische Gütekriterien darzustellen. Die Literaturrecherche erfolgte in mehreren Phasen ab dem Jahr 2009 bis 2016 u. a. in den Datenbanken Medline, Academic Search Elite, CINAHL und DIMDI. Die Ergebnisse zeigen, dass es sieben englisch- und zwei deutschsprachige Instrumente zur Einschätzung der Haut in der perinealen und perigenitalen Region gibt. Diese neun Instrumente sind unterschiedlich auf deren Testgüte geprüft.

### SCHLÜSSELWÖRTER

Einschätzungsinstrument, Feuchtigkeitsassoziierte Hautschädigung, Inkontinenz-assoziierte Dermatitis, IAD, Harninkontinenz, Stuhlinkontinenz, Reliabilität, Validität, Praktikabilität

### SUMMARY

Patients with urinary- and/or stool incontinence are at risk to suffer from incontinence-associated dermatitis (IAD). Instruments for assessing the perineal and perigenital skin may assist nurses to identify the individual risk of IAD and to classify a possible present IAD. In addition, these instruments may contribute to differentiate between IAD and other skin damages, e. g. pressure ulcer or intertriginous dermatitis. Aim of the literature review is to describe English- and German nursing instruments for the risk assessment and classification of IAD and present their test-theoretical properties. The literature search was conducted in the databases Medline, Academic Search Elite, CINAHL and DIMDI in several phases from the year 2009 until 2016. The results demonstrate the availability of seven English- and two German Instruments for assessing the perineal and perigenital skin. These nine instruments are tested in different ways for their test quality.

### KEYWORDS

Assessment instrument, moisture-associated skin damage, incontinence-associated dermatitis, IAD, urinary incontinence, stool incontinence, reliability, validity, practicality

## Einleitung

In den USA wurden Assessmentinstrumente zur Risikoerfassung und Klassifizierung einer bestehenden Inkontinenz-assoziierten Dermatitis (IAD) entwickelt. Im deutschsprachigen Raum sind kaum Instrumente weder in der Pflegepraxis noch in der Pflegeforschung bekannt und in Anwendung.

Assessmentinstrumente können im Rahmen des Pflegeprozesses die Entscheidungsfindung unterstützen [14]. Ausgehend vom Assessment sind Pflegepersonen dazu verpflichtet, Pflegediagnosen zu stellen, Interventionen zu planen, durchzuführen und zu evaluieren [30].

Beim Assessment geht es nicht nur um den ersten Eindruck, sondern um die Festsetzung und Festlegung. Die Einschätzung mit Instrumenten ist zielgerichtet und kann somit zur Planung oder Realisierung von Interventionen herangezogen werden. Demzufolge können Assessments als Ergebnis eines deliberativen kognitiven Prozesses verstanden werden [25]. Pflegehandlungen werden damit nachvollziehbar und begründbar [24]. Ohne die Unterstützung durch ein Instrument könnte ein Risiko übersehen werden und ein Pflegeproblem entstehen. Präventive Maßnahmen erhalten nur jene Patienten, die diese auch benötigen. Vorhandene Ressourcen können dadurch effektiv und effizient eingesetzt werden. Präventive Maßnahmen sind mit einem geringeren Aufwand für die Pflegepraxis verbunden und verursachen geringere Kosten [27].

Das Ergebnis von Assessmentinstrumenten muss interpretiert werden. Es stellt den Grundstein eines mehrdimensionalen Interpretationsprozesses dar. Ergebnisse

Dr. phil. Alfred Steininger  
Dr. phil. Margareta Jukic-Puntigam, MAS  
UMIT-Zentrum für Pflegewissenschaft  
an der Pflegeakademie der Barmherzigen  
Brüder Wien  
Johannes von Gott Platz 1, A-1020 Wien  
E-Mail: alfred.steininger@bbwien.at;  
margareta.jukic@bbwien.at

müssen in der konkreten Situation eingebettet sein und mithilfe von drei hermeneutischen Zirkeln interpretiert werden. Die Interpretation im Kontext der Erfahrungen der Pflegeperson ist der erste hermeneutische Zirkel. Aufgrund der Erfahrung der Pflegeperson und dessen Vorverständnis werden die Ergebnisse aus der Einschätzung zusammengeführt. Der zweite hermeneutische Zirkel ist die Interpretation im Kontext der Evidenz des Pflegewissens. Das vorhandene Wissen wird mit dem wissenschaftlichen Wissen zusammengeführt. Die Interpretation im Kontext der Lebenswelt des Patienten ist der dritte hermeneutische Zirkel. Dabei werden die Ergebnisse aus der Einschätzung mit der Lebensgeschichte, vorhandenen Ressourcen, aktuellen und zukünftigen Situationen zusammengefasst. Dadurch kann die Bedeutung für das Individuum eruiert werden [28, 29].

Vor der Verwendung von Instrumenten in der Pflegepraxis ist zu beachten, dass diese nicht unkritisch eingesetzt werden. Bestehende fremdsprachige Instrumente müssen vorab in einem neuen Sprachraum wissenschaftlich übersetzt und anschließend hinsichtlich ihrer Gütekriterien überprüft werden [34]. Damit soll sichergestellt werden, dass die erhobenen Daten zuverlässig sowie gültig sind [26].

## Problemdarstellung und Zielformulierung

Das Erscheinungsbild einer IAD ähnelt dem ersten und zweiten Grad des Dekubitus laut Klassifizierung des National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). Eine Differenzierung für Experten ist oft schwierig [10].

Pflegepersonen sind bei harn- und stuhlinkontinenten Patienten für das Risiko oder das Vorliegen einer IAD zu sensibilisieren, um zwischen einer IAD, einer intertrigenösen Dermatitis (ITD) und eines Dekubitus unterscheiden zu können.

Für die Entstehung eines Dekubitus ist der auswirkende Druck von Knochenvorsprüngen auf das darunterliegende Gewebe die Hauptursache. Im Gegensatz dazu ist für die Entwicklung einer IAD ein wiederholender Harn- und Stuhlkontakt mit der Haut verantwortlich [12]. Im Vergleich dazu, ist die ITD eine Entzündung der Haut aufgrund von Schweiß und Reibung. Diese ist durch eine lineare Läsion in einer Hautfalte erkennbar [10].

Durch Schulungen und Fortbildungen kann der Differenzierungsschwierigkeit entgegengewirkt werden [2]. Durch den gezielten Einsatz von pflegerischen Assessmentinstrumenten bei der Risikoerfassung und Klassifizierung können Fehl Diagnosen und die daraus resultierenden Fehlbehandlungen vermieden werden. Aufgrund der Einschätzungsergebnisse können im Kontext des Pflegesettings sowie der Patientenpräferenzen gezielte Präventionen und pflegerische Interventionen geplant und durchgeführt werden [3, 11].

Daraus ergibt sich das Ziel der vorliegenden Arbeit, eine Übersicht zu den pflegerischen Instrumenten zur Risikoerfassung und Klassifizierung einer IAD und deren testtheoretischen Güte zu geben.

## Methodik

Um die Zielsetzung zu erreichen, wurden Literaturrecherchen zwischen 2009 und 2016 durchgeführt. Die Recherche gestaltete sich als mehrstufiger, iterativer Vorgang [19] in folgenden Datenbanken: Medline Academic Search Elite, CINAHL Complete, EMBASE, Cochrane Library, DIMDI, GEROLIT. Weitere Literatur konnte mittels Berry-Picking Methode [1] identifiziert werden. Zusätzlich wurde mit den Primärautoren der entwickelten Instrumente persönlich Kontakt aufgenommen.

Um zu Forschungsberichten zu gelangen, wurde u. a. mit folgenden Suchbegriffen recherchiert: Einschätzungsinstrument/assessment, Windeldermatitis/diaper rash, Feuchtigkeitsassoziierte Hautschädigung/moisture maceration injury, Harninkontinenz/urinary incontinence, Stuhlinkontinenz/fecal incontinence, Reliabilität/reliability, Validität/validity und Praktikabilität/feasibility. Unter Verwendung der Bool'schen Operatoren AND und OR wurden die Suchbegriffe kombiniert. Die Ein- und Ausschlusskriterien der ausgewählten Literatur wurden u.a. zur Publikationssprache, zum Publikationszeitraum, zum Untersuchungsschwerpunkt und zur Population getroffen. Ausgeschlossen wurde jene Literatur, die den Zielen dieser Literaturrecherche nicht entsprach, wie Publikationen zum Dekubitus und deren Einschätzungsinstrumente sowie Publikationen aus der Geburtshilfe und Pädiatrie.

## Ergebnisse

Insgesamt konnten sieben englischsprachige und davon zwei ins Deutsche übersetzte Assessmentinstrumente mit deren Testgüte identifiziert werden. Tabelle 1 gibt eine Übersicht dieser Instrumente mit Angaben zur Art des Instruments, zum Aufbau und zur Güte.

### Perirectal Skin Assessment Tool (PSAT)

Das „Perirectal Skin Assessment Tool“ (PSAT) wurde zur Klassifizierung einer IAD entwickelt [7, 8]. Der Aufbau des Instruments zeigt vier Items: „Skin Color“, „Skin Integrity“, „Patient Symptoms“ und „Size“. Dem ersten Item sind vier, dem zweiten Item sechs und dem dritten Item fünf Antwortmöglichkeiten zur Klassifizierung einer bestehenden IAD zugeordnet. Im vierten Item ist der bestehende Hautdefekt in Zentimetern zu dokumentieren. Die Bildung eines Gesamtpunktwertes ist im PSAT nicht vorgesehen. Es dient als ein beschreibendes Instrument zur Klassifizierung der IAD [12]. Eine zusätzliche Beschreibung der IAD durch das klinische Personal wird empfohlen [7].

Gütekriterien: Das Ergebnis der Praktikabilitätsprüfung zeigt, dass die Qualifikation des Anwenders einen Einfluss darauf nimmt [9].

### Skin Assessment Tool

Das „Skin Assessment Tool“ ist ein Klassifizierungsinstrument der IAD [18]. Folgende drei Items bilden den Aufbau der Skala: „Area of Skin Breakdown“, „Skin Redness“ und „Erosion“. Die Klassifizierung der IAD erfolgt mittels Ratingskala. Dem ersten Item sind vier Merkmalsausprägungen (von „0 = None“ bis „3 = Large area > 50 cm<sup>2</sup>“), dem zweiten Item sind vier (von „0 = No redness“ bis „3 = Severe redness“) und dem dritten Item sind fünf Antwortmöglichkeiten (von „0 = None“ bis „4 = Extreme erosion of epidermis and dermis“) zugeordnet. Zur Einschätzung des perirektalen Hautzustandes muss die Punkteanzahl der drei Items addiert werden. Je höher der Gesamtwert ist, desto hochgradiger ist die IAD [12, 16].

Gütekriterien: Das Ergebnis der Praktikabilitätsprüfung zeigt, dass die Qualifikation des Anwenders einen Einfluss darauf hat [9].

**Tabelle 1**  
Instrumente und Testgüte.

Autor, Jahr, Land	Instrument	Art des Instrumentes	Kategorien & Items zur Bewertung	Übersetzungsprozess und Gütekriterien
Brown, DS. (1993); Brown, DS. & Sears, M. (1993), USA	Perirectal Skin Assessment Tool (PSAT)	Klassifizierung der IAD	4 Items: 3 Items mit Ratingskala, 1 Item mit Zentimeterangabe, Kein Gesamtpunktescore	Praktikabilität
Kennedy, KL. & Lutz, J. (1996), USA	Skin Assessment Tool	Klassifizierung der IAD	3 Items, Ratingskala Gesamtscore: Hohe Punkteanzahl weist auf eine hochgradige IAD hin	Praktikabilität
Nix, DH (2002), USA	Perineal Assessment Tool (PAT)	Risikoerfassung der IAD	4 Kategorien, 4 Items Ratingskala Gesamtscore: Niedriges IAD-Risiko: 4–6 Punkte, hohes IAD-Risiko: 7–12 Punkte	Inhaltliche Validität: n = 102 WOC-Nurses, MW = 7,64±1,74; M = 8  Interrater-Reliabilität: LPZ, n = 40 Bewohner, r = 0,97 , (p < 0,001; 95 % CI = 0,923–0,988)
Jukic-Puntigam, M. & Steininger, A. (2011), AUT	Perineales Assessment Tool (PAT-D)	Risikoerfassung der IAD		Übersetzungsprozess nach ISPOR  Inhaltliche Validität: n = 70 DGKPP, MW = 3,86-4,76 Gesamteindruck: MW = 4,11 ± 0,733  Interrater-Reliabilität: AKP u. LZP n = 127 Patienten u. Bewohner Itemebene: AC <sub>1</sub> = 0,63–0,82; κ <sub>w</sub> = 0,49–0,69 Gesamtscore ICC(2,1) = 0,74–0,85
Junkin, J. (2008), USA	Inkontinence-Associated Dermatitis Intervention Tool (IADIT)	Risikoerfassung und Klassifizierung der IAD	1 MAP zur Risikoeinschätzung 3 MAP zu den Schweregraden der IAD 1 MAP zur Komplikation Visuelle Bewertung Empfehlungen für Interventionen/Anwendungshinweise	Praktikabilität: einfache Handhabbarkeit, Verständlichkeit, Zeitersparnis
Steininger, A. & Jukic-Puntigam, M. (2015), AUT	Inkontinenz-assoziierte Dermatitis Intervention Tool (IADIT-D)	Risikoerfassung und Klassifizierung der IAD		Übersetzungsprozess nach ISPOR  Inhaltliche Validität: n = 44 DGKPP u. examinierte PP 2. Befragungsrunde: positive Zustimmung (95,46–100 %)  Interrater-Reliabilität: LZP n = 381 Bewohner Item gesamt: AC <sub>1</sub> = 0,83 (95 % CI = 0,79-0,87); κ = 0,69  Interrater-Reliabilität: AKP, n=141 Patienten, Item gesamt: AC <sub>1</sub> =0,94; κ=0,90  Praktikabilität: AKP, n = 38 DGKPP, gute bis sehr gute Eignung
Borchert, K. et al. (2010), USA	Incontinence-Associated Dermatitis and its Severity Instrument (IADS)	Identifizierung und Klassifizierung der IAD	4 Items Visuelle Bewertung Gesamtpunktescore	Augenschein- und inhaltliche Validität: n = 11 WOC-Nurses, Robuste Validität  Kriteriumsvalidität: ICC = 0,98 (p = 0,006)  Interrater-Reliabilität: n=347 WOC-Nurses (Rater) Robuste Interrater-Reliabilität
Clarke-O'Neill, S. et al. (2015), England	UCL/SCA Tool	Klassifizierung der IAD	5 Abschnitte Gesamtscore	Praktikabilität
Beeckmann, D. et al. (2015), USA/UK	IAD Severity Categorisation Tool	Risikoerfassung und Klassifizierung der IAD	3 Items: Risiko, 2 Kategorien	in Testung

Abkürzungen: IAD = Inkontinenz-assoziierte Dermatitis, WOC-Nurses = Wound Ostomy Continence Nurses  
LZP = Langzeitpflege, ISPOR = International Society for Pharmacoeconomics and Outcome Research  
DGKPP = Diplomierten Gesundheits- und Krankenpflegepersonen, AKP = Akutkrankenpflege

## Perineal Assessment Tool (PAT)

Das „Perineal Assessment Tool“ (PAT) wurde von Nix entwickelt und ist ein Instrument zur Risikoerfassung der IAD. Auf Basis des von Brown und Sears [7] be-

schriebene „Perirectal Skin Assessment Tool“ (PSAT) entstand PAT. Das Instrument zeigt im Aufbau vier Kategorien: „Intensity of Irritant“, „Duration of Irritant“, „Perineal Skin Condition“ und „Contributing Factors“. Zu jeder Kategorie ist ein

Item mit drei ordinalskalierten Merkmalsausprägungen zur Risikoerfassung formuliert. So verfügt beispielsweise das Item „Type and Intensity of Irritant“ über die Antwortmöglichkeiten „Liquid stool with or without urine“ (Wert 3), „Soft stool with

or without urine“ (Wert 2) und „Formed stool and/or urine“ (Wert 1). Zur Risikoeinschätzung einer IAD werden die einzelnen Items zu einem ungewogenen Gesamtpunktwert addiert. Ein Gesamtwert von 4–6 Punkten steht für ein niedriges IAD-Risiko, 7–12 Punkte weisen auf ein hohes IAD-Risiko hin.

**Gütekriterien:** Das Instrument wurde 102 WOC-Nurses, Teilnehmern des Wound, Ostomy, Continence Society Annual Meetings mit Erfahrung aus den Bereichen der Akut-, Hauskranken- und Langzeitpflege vorgelegt. Sie kamen zur Ansicht, dass die Items der vier Kategorien valide Faktoren für die Erfassung einer perinealen Hautverletzung sind. Der Cut-off Point zur Unterscheidung zwischen niedrigem und hohem Risiko wurde mit acht festgelegt ( $MW = 7,64 \pm 1,74$ ;  $M = 8$ ). Eine klare Mehrheit der Teilnehmer (87 %) war der Meinung, dass das Instrument in der klinischen Situation hinsichtlich Prävention, Risikoerfassung und frühzeitige Interventionen nützlich wäre ( $MW = 7,4$  auf einer Skala von 1 = nicht nützlich bis 10 = sehr nützlich). Die Bestimmung der Interrater-Reliabilität des PAT wurde in einer Langzeitpflegeeinrichtung durchgeführt. Einschätzerpaare von Experten für Wund-, Stoma- und Kontinenzberatung und diplomierten Pflegepersonen schätzten 40 Bewohner ein. Der Pearson-Produkt-Moment-Korrelationskoeffizient ergab eine signifikant positive Korrelation  $r = 0,97$  ( $p < 0,001$ ; 95 % CI = 0,923–0,988) [22].

### Perineales Assessment Tool (PAT-D)

PAT wurde von Steinger und Jukic-Puntigam ins Deutsche übersetzt und einer testtheoretischen Prüfung unterzogen [32].

**Übersetzungsprozess und Gütekriterien:** Die Übersetzung des englischsprachigen PAT erfolgte nach den Prinzipien der International Society for Pharmacoeconomics and Outcome Research (ISPOR) und wurde anschließend einer Inhaltsvaliditätsprüfung unterzogen. Die Expertenmeinungen von 70 diplomierten Gesundheits- und Krankenpflegepersonen (DGKPP) zu den 4 Items „Art und Intensität der irritierenden Substanz“, „Zeitraum, in dem die Irritation ausgesetzt ist“, „Hautzustand“ und „Zusätzliche Faktoren“ sowie zu den zwölf Merkmalsausprägungen weisen auf eine befriedigende bis hohe Zustimmung zum Inhalt von PAT-D hin

( $MW = 3,86-4,76$ ). Der Gesamteindruck des PAT-D beträgt  $MW = 4,11 \pm 0,733$  (1 = stimme nicht zu, 5 = stimme zu). Personen aus der Akut- und Langzeitpflege gaben an, dass das Instrument verständlich, übersichtlich und für die Pflegepraxis geeignet ist. Die Interrater-Reliabilität wurde im Akut- und Langzeitpflegebereich durch 29 Raterpaare bei einer Gesamtstichprobe von harn- und/oder stuhlinkontinenten Patienten bzw. Bewohnern ( $n = 127$ ) durchgeführt. Die Untersuchungsergebnisse zeigen auf Itemebene  $AC_1$  Werte von 0,63–0,82 und gewichtete Kappa-Werte von  $\kappa_w = 0,49-0,69$ . Die ICC (2,1) der Gesamtscores liegen zwischen 0,74 bis 0,85 [15, 32].

### Incontinence-Associated Dermatitis Intervention Tool (IADIT)

Das „Incontinence-Associated Dermatitis Intervention Tool“ (IADIT) von Junkin [17] dient der Risikoerfassung und Klassifizierung der IAD und wurde auf Basis von Expertenmeinungen und Literaturanalysen entwickelt. Das Instrument besteht aus den Teilbereichen „Risikoeinschätzung“, „Klassifizierung in Schweregraden“ und einer „Komplikation“ bei IAD. Die Risikoeinschätzung „High Risk“ ist mittels Definition beschrieben. Ebenso beschrieben sind die Schweregrade der IAD, die sich in „Early IAD“, „Moderate IAD“ und „Severe IAD“ unterteilen. An die Schweregrade der IAD schließt die Komplikation „Fungal-Appearing Rash“ an, die ebenfalls mittels Definition beschrieben ist. Das besondere an diesem Instrument ist einerseits die visuelle Darstellung der Klassifizierungsgrade sowie eine Komplikation der IAD, die Pilzinfektion. Andererseits sind im Instrument Interventionsvorschläge inkludiert.

**Gütekriterien:** Die Praktikabilität des Tools im Sinne der einfachen Handhabbarkeit, Verständlichkeit und Zeitersparnis wird hervorgehoben. Das Tool kann im intra- wie auch im extramuralen Bereich eingesetzt werden [16].

### Inkontinenz-assoziierte Dermatitis Intervention Tool (IADIT-D)

IADIT wurde übersetzt und testtheoretisch geprüft.

**Übersetzungsprozess und Gütekriterien:** Die Übersetzung des englischsprachigen Originalinstrumentes IADIT in die Zielsprache Deutsch erfolgte nach den ISPOR Prinzipien. Zur Inhaltsvaliditätsprüfung der Definitionen wurden 46 diplomierte/examinierte Pflegepersonen mit einer Zusatzqualifikation z. B. Weiterbildung Kontinenz-/Stomaberatung, Fachweiterbildung Stoma- und Inkontinenzpflege, Wundversorgung und Dermatologen aus Österreich und Deutschland in einer Delphi-Studie befragt. Die Ergebnisse der zweiten Befragungsrunde ( $n = 44$ ) zeigen eine positive Zustimmung der Experten zu jeder Definition von 95,46 % bis 100 % [31].

Die Interrater-Reliabilitätsprüfung des IADIT-D in der Langzeitpflege wurde bei Bewohnern ( $n = 381$ ), von 19 Raterpaaren (DGKPP) durchgeführt. Bei der Berechnung aller Items wurde eine hohe ( $\kappa = 0,69$ ) bzw. sehr hohe Übereinstimmung ( $AC_1 = 0,83$ ) ermittelt [6].

In zwei Akutkrankenhäusern wurde die Interrater-Reliabilitätsprüfung bei 141 Patienten von 38 Ratern durchgeführt. Die Ergebnisse weisen auf eine sehr hohe Beobachterübereinstimmung hin ( $\kappa = 0,90$ ;  $AC_1 = 0,94$ ). Die Praktikabilitätsprüfung weist in den Kategorien Einfachheit, Verständlichkeit und Zeit eine gute bis sehr gute Eignung auf [23]. Die Anwendungshinweise im Tool sind evidenzbasiert aufbereitet [21].

### Incontinence-Associated Dermatitis and Its Severity Instrument (IADS)

Auf Grundlage von Literaturreviews, einer kritischen Auseinandersetzung mit den bisherigen Tools und der Expertise der Forscher, wurde das IADS entwickelt. Auch dieses Instrument verbindet visuelle Darstellung mit verbalen Erläuterungen. Das IADS besteht aus vier Items: „Location“, „Redness“, „Skin Loss“ und „Rash“. Zur exakten Lokalisation der IAD werden im Instrument 13 Auswahlmöglichkeiten angeboten. Zur besseren Zuordnung der einzelnen Körperregionen finden sich zwei Bilder, welche die Intimregion jeweils von vorne und von hinten zeigen und die entsprechenden Ziffern tragen. Die letzten drei Items werden verbal erläutert und ebenso durch Bilder ergänzt. Zur Bewertung des Items „Redness“ finden sich drei Abstufungsgrade für zwei Hauttypen (hell und dunkelhäutig). Bei den Items „Skin Loss“ und „Rash“ kann mit Unterstützung



der Bilder eine Entscheidung „ja“ oder „nein“ gefällt werden. Beim Item „Skin Loss“ wird mithilfe eines Fotos zusätzlich auf eine Differenzierung zwischen einer IAD und einem Dekubitus hingewiesen.

**Gütekriterien:** Das Instrument wurde auf Augenschein-, Inhalts- und Kriteriumsvalidität sowie auf seine Interrater-Reliabilität hin überprüft. Für die Augenscheinvalidität wurden erfahrene WOC-Nurses (n = 2) gewählt. Neun WOC-Nurses prüften das Instrument auf Inhaltsvalidität. Die Ergebnisse zeigen, dass alle vier Items essenziell für die Identifizierung der IAD und ihrer gründlichen Zustandsbeschreibung sind. Die Kriteriumsvalidität des IADS zeigt eine ausgezeichnete Gesamtübereinstimmung (ICC = 0,98; p = 0,006). Dem Instrument wurde von 347 WOC-Nurses und Pflegepersonen mit unterschiedlichem Ausbildungs- und Erfahrungsstand eine robuste Interrater-Reliabilität zugesprochen. Diesem Instrument wird aufgrund einer wenig aufwändigen Schulung und einfachen Anwendung ein Vorteil bei der Implementierung bescheinigt [4].

### UCL/SCA Tool

Das Tool besteht aus 5 Abschnitten. Im ersten Abschnitt ist der Hautzustand einzuschätzen. Des Weiteren folgt die Einschätzung der Haut im Bereich der Inkontinenzversorgung, die Rötung der Haut auf wegdrückbar/nicht wegdrückbar und auf mögliche andere Wunden. Im letzten Abschnitt sind die Kategorien: „No problem“, „Mild“, „Moderate“ und „Severe“ zur Gesamteinschätzung angeführt [9].

### IAD Severity Categorization Tool

Dieses Instrument dient der Risikoeinschätzung und Klassifizierung einer IAD in zwei Kategorien: „Red but skin intact (mild)“ (Category 1) und „Red with skin breakdown (moderate-severe)“ (Category 2). Zur Rötung (Category 1 und 2) werden folgende Hinweise gegeben: Or paler, darker, purple, dark red or yellow in patients with darker skin tones [3].

**Gütekriterien:** Das Instrument befindet sich zurzeit in Testung.

## Diskussion

Die Inkontinenzassoziierte Dermatitis (IAD) ist in der nationalen und internationalen Literatur noch unzureichend beforscht und beschrieben. Das Erscheinungsbild der IAD gleicht dem ersten und zweiten Grad des Dekubitus und führt in der Praxis häufig zu Verwechslungen. Für korrekte pflegerische Interventionen ist es daher essenziell, zwischen druck- beziehungsweise feuchtigkeitsbedingten Hautschädigungen zu unterscheiden. Ob und wie die IAD und der Dekubitus zusammenhängen ist noch nicht ausreichend erforscht. Assessmentinstrumente zur Einschätzung der Haut in der perinealen und perigenitalen Haut tragen wesentlich zu dieser Differenzierung zwischen IAD und Dekubitus bei. Sie unterstützen die professionelle Risikoerfassung und Klassifizierung der IAD, um eine adäquate Prävention bzw. behandlungspflegerische Interventionen durchführen zu können.

Beim „Perirectal Skin Assessment Tool“ (PSAT) erfolgt die Einschätzung zur Klassifizierung der IAD anhand von Merkmalsausprägungen mit Punktwerten, die jedoch zu keinem Gesamtwert addiert werden. Daraus resultiert, dass mit dem Einschätzungsergebnis keine präzise Klassifizierung einer vorliegenden IAD möglich ist. Positiv anzumerken ist, dass die Autoren von PSAT eine zusätzliche Beschreibung der IAD durch das klinische Personal empfehlen. Auf diese Weise soll gewährleistet werden, dass neben der numerischen Einschätzung eine intensivere Auseinandersetzung mit der vorliegenden Hautirritation erfolgt.

Das „Skin Assessment Tool“ weist im Vergleich zum PSAT einen Gesamtscore auf. Zu bemängeln ist, dass innerhalb des Gesamtscores nicht differenziert wird und dadurch keine exakte Zuordnung der Schweregrade von IAD möglich ist. In einem wissenschaftlichen Diskurs wird dieser Kritikpunkt von den Entwicklern bestritten [16].

Das „Perineal Assessment Tool“ (PAT) als Instrument zur Risikoerfassung der IAD weist eine Interrater-Reliabilität mit einer signifikant positiven Korrelation auf. Die Verwendung der Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson ist als statistische Methode nur eingeschränkt geeignet. Der Korrelationskoeffizient gibt Auskunft über die Richtung und Stärke eines Zusammenhanges, berücksichtigt je-

doch nicht die systematischen Unterschiede zwischen den Beurteilern [20]. Darüber hinaus verfügt PAT über kein intervallskaliertes Skalenniveau, welches bei diesem Korrelationskoeffizienten als Mindestmaß gefordert wird [5]. Die Übertragbarkeit der Testergebnisse von PAT auf die Praxis ist vor dem Hintergrund der Stichprobenbestimmung, eine Gelegenheitsstichprobe, kritisch zu betrachten. Es handelt sich um keine Zufallsstichprobe, daher ist eine Verallgemeinerung der Ergebnisse nur bedingt möglich. Weiters ist kritisch anzumerken, dass die inhaltliche Validität eine intuitive Art von Validitätsprüfung ist, während die Konstrukt- und Kriteriumsvalidität zu den präziseren statistischen Tests zur Überprüfung der Gültigkeit eines Messinstruments zählen [33].

Das „Perineale Assessment Tool“ (PAT-D) wurde nach ISPOR übersetzt. Dabei kam ein Team aus Fach- und Sprachexperten zum Einsatz. Ein wesentlicher Vorteil im Übersetzungsprozess war die Korrespondenz mit der Entwicklerin von PAT, um eine inhaltliche und begrifflich-konzeptionelle Äquivalenz zu erzielen.

Für durchgeführte Übersetzungen gilt, dass diese immer Interpretationen der Übersetzer beinhalten [35]. Die Ergebnisse der Inhaltsvaliditätsprüfung lassen vermuten, dass es sich um ein inhaltlich valides Instrument handelt. Zur Interrater-Reliabilitätsprüfung kann kritisch angemerkt werden, dass die Rater- und Patienten- bzw. Bewohnerauswahl nicht per Zufallsverfahren durchgeführt wurde. Wirtz und Caspar weisen darauf hin, dass Reliabilitätswerte aus früheren Untersuchungen nur als Orientierung und nicht als absolut gültige Schätzung herangezogen werden dürfen [36].

In der Analyse von IADIT fällt auf, dass die Teilbereiche Schweregrade und Komplikationsausmaß der IAD mit Definitionen und Bildern versehen sind. Im Gegensatz dazu ist die Risikoerfassung nur beschrieben. Zusätzlich zeichnet sich das Tool durch flankierende Interventionsvorschläge in allen Teilbereichen aus. Hervorgehoben wird die Praktikabilität des Instrumentes [17].

Nach der Übersetzung wurden die Definitionen im Inkontinenz-assoziierten Dermatitis Interventions Tool (IADIT-D) einer Inhaltsvaliditätsprüfung unterzogen. Das Gesamtergebnis der zweiten Befragungsrunde zeigt zu jeder Definition eine

mehrheitliche Zustimmung zum Inhalt. Diese positiven Ergebnisse könnten aufgrund der sorgfältigen Auswahl des Panels selbst begründet liegen, weil eine große Anzahl an Experten teilnahm, die mit dem Sachverhalt fachlich verbunden waren. Hinsichtlich der Panelgröße werden unterschiedliche Empfehlungen gegeben. Zur Panelgröße gibt es keine Obergrenze, solange für das zu bearbeitende Thema ein strukturiertes Panel existiert [13]. Kritisch ist anzumerken, dass die Anzahl der Dermatologen geringer als die der diplomierten Pflegepersonen war. Aus diesem Grund wurde von einer Subgruppenanalyse Abstand genommen. Die hohen bis sehr hohen Übereinstimmungsgrade bei der Interrater-Reliabilitätsprüfung in der Akut- und Langzeitpflege zeigen, dass die Items hinsichtlich der Interrater-Reliabilität als akzeptabel für den Einsatz zu bewerten sind. Die Resultate zu den Berechnungen der Interrater-Reliabilität des IADIT-D können nur in dem für diese gewählten Settings gelten. Das IADIT-D wurde als praktikabel bewertet. Der Grund lag in der Verständlichkeit und Einfachheit des Instruments sowie in dem geringen Zeitaufwand.

Assessmentinstrumente sind aus der Pflege nicht mehr wegzudenken. Die wenigsten in der Pflege eingesetzten Instrumente sind umfassend getestet. Valide Instrumente ermöglichen differenzierte und aussagekräftige Messungen und sollten vorzugsweise in jenen Pflegesettings eingesetzt werden, in denen die Testung stattgefunden hat.

## Relevanz für die Pflegepraxis und Forschung

Für den praktischen Alltag bedeutet das, dass Pflegepersonen für das Risiko oder das Erscheinungsbild einer IAD zu sensibilisieren sind. Das theoretische Konstrukt der IAD und die Instrumente zur Risikoerfassung und Klassifizierung einer IAD sollen in die pflegerische und medizinische Fachliteratur sowie in Fort- und Weiterbildungsprogramme aufgenommen werden. Lern- und Schulungsunterlagen werden auf Basis von E-Learning bereits angeboten. Ebenso sind Schulungen für das Pflegepersonal zur Risikoerfassung und Klassifizierung der IAD anhand von Assessmentinstrumenten anzubieten. Die Ergebnisse aus der vorliegenden Literaturarbeit erschließen im deutschsprachigen Raum

ein neues Forschungsfeld für die Pflege. Auftrag der Pflegeforschung ist es, weitere Validierungsstudien zu den Instrumenten durchzuführen. Ebenfalls müssen weitere Untersuchungen zur Ätiologie, Pathogenese, Präventionen einer IAD und zu Interventionen bei einer bestehenden IAD durchgeführt werden.

## Interessenkonflikt

Die Autoren hielten zum Thema IAD Vorträge für die Firma 3M.

## Literatur

- BATES M: The Design of Browsing and Berrypicking Techniques for the Online Search Interface. *Online Information Review*. 1989;13(5):407–424.
- BEECKMAN D, DEFLOOR T, VERHAEGHE S, VANDERWEE K, DEMARRE L, SCHOONHOVEN L: What is the most effective method of preventing and treating incontinence associated dermatitis? *Nursing times.net*, 27. September, <http://www.nursingtimes.net/nursing-practice/clinical-specialisms/continence/what-is-the-most-effective-method-of-preventing-and-treating-incontinence-associated-dermatitis/50197> (30.12.2010). 2010.
- BEEKMAN D, ET AL: Proceedings of the Global IAD Expert Panel. Incontinence-associated dermatitis: moving prevention forward. *Wounds International*. 2015.
- BORCHERT K, BLISS D, SAVIK K, RADOSEVICH DM: The Incontinence-Associated Dermatitis and Its Severity Instrument. Development and Validation. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2010;37(5):527–535.
- BORTZ J, DÖRING N: Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. Berlin Heidelberg:Springer. 2006;508.
- BRAUNSCHMIDT B, MÜLLER G, JUKIC-PUNTIGAM M, STEININGER A: The Inter-Rater Reliability of the Incontinence-Associated Dermatitis Intervention Tool-D (IADIT-D). Between two Independent Registered Nurses of Nursing Home Residents in Long-Term Care Facilities. *J Nurs Measure* 2013;21(2):284–295.
- BROWN DS, SEARS M: Perineal dermatitis: a conceptual framework. *Ostomy Wound Manage*. 1993;39(7):20–25.
- BROWN DS: Perineal dermatitis: can we measure it? *Ostomy Wound Manage*. 1993;39(7):28–30.
- CLARKE-O'NEILL S, FARBROT A, LAGERSTEDT EIDRUP ML, COTTENDEN A, FADER M: Is it feasible to use incontinence-associated dermatitis assessment tools in routine clinical practice in the long-term care setting? *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2015;42(4):379–388.
- Doughty D, Junkin J, Kurz P, Selekof J, Gray M, Fader M, Bliss DZ, Beeckman D, Logan S: Incontinence-associated dermatitis: consensus statements, evidence-based guidelines for prevention and treatment, and current challenges. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2012;39(3):303–315.
- Gray M, Beeckman D, Bliss DZ, Fader M, Logan S, Junkin J, Selekof J, Doughty D, Kurz P: Incontinence-associated dermatitis: a comprehensive review and update. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2012;39(1):61–74.
- GRAY M, BLISS DZ, DOUGHTY DB, ERMER-SEL-TUN J, KENNEDY-EVANS KL, PALMER MH: Incontinence-associated Dermatitis. A Consensus. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2012;34(1):45–54.
- HÄDER M: Delphi-Befragungen. Ein Arbeitsbuch. Wiesbaden:VS Verlag für Sozialwissenschaften. 2009;95–96.
- HARTWIG M: Pflegt man mit Assessmentinstrumenten besser? *Pflegezeitschrift*. 2010;63:52–55.
- JUKIC-PUNTIGAM M, STEININGER A, URBAN W, MÜLLER G: Die Interrater-Reliabilität des deutschsprachigen Perinealen Assessment-Tools (PAT-D). Ein Instrument zur Risikoerfassung der Inkontinenzassoziierten Dermatitis (IAD). *Pflegewissenschaft*. 2011;13(11):590–596.
- JUNKIN J, SELEKOF JL: Beyond “diaper rash”: Incontinence-associated dermatitis. Does it have you seeing red? *Nurs*. 2008;38(11):2–10.
- JUNKIN J: Targeting Incontinence-Associated Dermatitis – A Leading Risk Factor for Pressure Ulcer. US hospitals no longer paid for pressure ulcer – fecal incontinence increases pressure ulcer risk by 22x! 3rd Congress of the World Union of Wound Healing Societies. Toronto, Ontario, Canada. June 4–8. 2008.
- KENNEDY KL, LUTZ J: Comparison of the efficacy and cost-effectiveness of three skin protectants in the management of incontinence dermatitis. *Proceedings of the European Conference on Advances in Wound Management*. Amsterdam, Netherlands. 4. October. 1996.
- KUNZ R, KHALID SK, KLEIJNEN J, ANTES G: Systematische Übersichtsarbeiten und Meta-Analysen. Einführung in Instrumente der evidenzbasierten Medizin für Ärzte, klinische Forscher und Experten im Gesundheitswesen. 2. vollst. überarb. Aufl. Bern: Verlag Hans Huber. 2009;22.
- LIENERT GA, RAATZ U: Testaufbau und Testanalyse. Weinheim: Beltz. 1998;177.
- MÜLLER G, SCHUMACHER P, JUKIC-PUNTIGAM M, STEININGER A: Entwicklung valider Anwendungshinweise und pflegerischer Interventionsvorschläge für das deutschsprachige Inkontinenzassoziierte Dermatitis Intervention Tool. *Heilberufe Science*. 2015;6:76–80. DOI:10.1007/s16024-015-0262-3.
- NIX DH: Validity and reliability of the Perineal Assessment Tool. *Ostomy Wound Manage*. 2002;48(2):43–49.
- NOTTER M, STEININGER A: Prüfung der Interrater-Reliabilität und Praktikabilität des deutschen Inkontinenz-assoziierten Dermatitis Intervention Tools (IADIT-D) im akutstationären Bereich. In: Müller G, Steininger A, Schumacher P, Jukic-Puntigam M. (Hg.) Inkontinenz-assoziierte Dermatitis. Grundlagen Instrumente Interventionen. Wien: facultas. 2016;139–162.
- REUSCHENBACH B: Wer bewahrt die Praxis vor ungeeigneten Pflegeassessments? *Pflege*. 2008;21:295–298.
- REUSCHENBACH B: Definition und Abgrenzung des Pflegeassessments. In: Reuschenbach B, Mahler C (Hg.). *Pflegebezogene Assessmentinstrumente*. Internationales Handbuch für Pflegeforschung und -praxis. Bern: Verlag Hans Huber. 2011;27–45.
- REUSCHENBACH B: Gütekriterien. In: Reuschenbach B, Mahler C. (Hg.) *Pflegebezogene Assessmentinstrumente*. Internationales Handbuch für Pflegeforschung und -praxis. Bern: Verlag Hans Huber. 2011;57–79.

27. REUSCHENBACH B: Relevanz von Pflegeassessmentinstrumenten. In: Reuschenbach B, Mahler C. (Hg.) Pflegebezogene Assessmentinstrumente. Internationales Handbuch für Pflegeforschung und -praxis. Bern: Verlag Hans Huber. 2011;47–55.
28. SCHREMS B: Standardisierte Assessmentinstrumente im Lichte der Hermeneutik. Pflege. 2007;20: 218–224.
29. SCHREMS B: Theorie und Evidenz. Das wissenschaftliche Fundament der Pflegediagnostik. Österreichische Pflegezeitschrift. 2008;5:15–22.
30. SPIRIG R, FIERZ K, HASEMANN W, VINCENZI CH: Assessments als Grundlage für eine evidenzbasierte Praxis. Pflege. 2007;20:182–184.
31. STEININGER A, JUKIC-PUNTIGAM M, URBAN W, MÜLLER G: Eine Delphi-Studie zur Inhaltsvaliditätsprüfung des deutschen Inkontinenzassoziierten Dermatitis Interventions Tools (IADIT-D). Pflegewissenschaft. 2012;14(2):85–92.
32. Steininger A, Jukic-Puntigam M, Urban W, Müller G: Übersetzung, Anpassung und Prüfung der Inhaltsvalidität des Instruments Perineales Assessment Tool (PAT). Procare Science. 2011;16(4):3–8.
33. STREINER DL, NORMAN GF: Health Measurement scales, 5ed. New York:Oxford University Press Inc. 2008.
34. STRICKLAND OL: An instrument's conceptual base: its link to theory. J Nurs Measurement. 2001;9(1):3–4.
35. TEMPLE B: Crossed Wires. Interpreters, Translators, and Bilingual Workers in Cross-Language Research. Qualitative Health Research. 2002;12(6):844–854.
36. Wirtz M, Caspar F: Beurteilungsübereinstimmung und Beurteilerreliabilität. Methoden zur Bestimmung und Verbesserung der Zuverlässigkeit von Einschätzungen mittels Kategoriensystemen und Ratingskalen. Göttingen: Hogrefe. 2002.